

DEO OPTIMO MAX. UNI ET TRINO, VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ Orthodoxorum Medicorum Patrono.



QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis, 19 Januarii 1730.

M. JOANNE BESSE, DOTARIÆ HISPANIARUM REGINÆ à Consiliis, Medico primario, Doctore Medico, Præside.

An in paroxysmis Febrium intermittentium venæsectio?

I.

ABSIT religiosa veterum Scriptorum reverentia, quâ ultra sapere velle piaculum nefas; hinc & caligans theoria & claudicans praxis, angustis tamdiu circumscripta terminis circulando stetit, non plus ultra moliendo neve meditando.

Venient annis
Sæcula seris,
Quibus oceanus
Vincula rerum
Laxet, & ingens
Pateat tellus,
Typhisque novos
Detegat orbes,
Nec sit terris
Ultima thule.

Unus quem Deus amavit ultimo sæculo, excusso magistrorum jugo atque ignaviâ, ratione præside, experientiâ comite, analysi duce, in incrementum artis, ut & Gallicæ gentis decus, velut novum orbis sidus affulsit, naturam ausus in majestate contemplari: id Philosophiæ solum genus, arti Medicæ omnium maximè compositæ, provehendæ ac perficiendæ par, si nulli systemati mancipatus aut præjudiciis, tuâ & aliorum observatione eruditus, naturæ phænomenum causas, naturæ legibus perscruteris. Hoc filo ariadnæo destituti, ludibriis phantasiæ delusi sunt, quos accendit sciendi cupido aut urit scribendi prurigo? hinc tot systematum furor, hoc fonte derivata clades; hos inter scopulos vela facientes, experientiæ rationali veluti pyxidi auspicatæ confidamus.

1°. Cordis motus ut sanguis principium & causa, sic & sanguinis motus à corde pendet, fovetur & perennatur; hic unus omnium musculus, qui non ad vectem reducitur, exiguam sanguinis molem ad instar præli exprimit: ut ut stupenda vis motiva fibrarum cordis, non tanti facienda, quanti æstimavit Borellus, nec valet similitudo & analogia distrahentium musculorum temporalium & masseterum, quorum potentia assurgit ad 3000 librarum, positâ mole æquali carnosâ, vis motiva cordis per se considerata, non æquale pondus 3000 librarum suspendere posset. Attende ad posituram fibrarum cordis, quâ sanguinem contentum in ventriculis comprimunt, impar erit vis potentiæ comprimentis, potentiæ musculorum distrahenti.

2°. Non omnes fibræ cordis contractiles immediatè sese applicant sanguinis moli contentæ in ventriculis, sed quæ interna cordis cava respiciunt.

3°. Fibræ carneæ inflando se & contrahendo non sic cavitates cordis replent, ut se invicem collidant ventriculorum parietes; non ergo æqualis est vis comprimens cordis, ad instar emboli agentis in sanguinem, potentiæ musculi distrahentis ... quâ vi sanguis à corde contrahente pellitur in arterias conicas, earumdem movet dilatationem, nec ab angustiori spatio in latius per arteriarum propagines sanguis effunditur, [*] ut ut omnes arteriarum rami collectivè sumpti majorem habeant diametrum, quàm earumdem truncus; eâ ratione accrescunt resistentiæ sanguinis, & frictiones in arteriarum propagines, quâ sanguis in multo plures cylindros dividitur; fluente liquido per quemlibet canalem conicum aut cylindricum, omnes ipsius partes incidunt in superficiem canalis, exceptis iis quæ circa medium longitudinem ejus constituunt; hinc sapiens & provida natura majoris diametri ramos arteriarum collectivè sumptos compegit, ut compensaretur resistentia sanguinis, accrescens eâdem proportione quâ numero accrescunt cylindri & superficies sanguinis. Moderato cordis motu placidè sanguis fluit, viscera molliter appellit, colatoria lambit, irrigando non premendo; præcipiti facto cordis motu, acceleratur & sanguinis motus, properatque in arterias conicas, cursum non pari ratione per vasa capillaria progressurus, aggeritur in angustioribus, Hinc dehiscentia vasorum; hinc inflammatio viscerum aliarumque partium. Obvius est alius sanguinis fermentationis motus; hoc singulæ ejusdem partes à centro ad periphæriam circa se volutantur, ipso composito motu, sanguis attritus & resiliens in arterias conicas, ipsarum parietes ad 3. linearum longitudinem dilatat; hic motus intensior, ut febrem accendit, sic

[*] Vide *animadversiones nostras in librum de œconomiâ animali.*

& validiùs arteriam pulſat; reciproca eſt contractio & dilatatio arteriarum. Fortiori contractione ſanguis urgetur intra gracileſcentes arteriarum ramos, ipſeque ſibi progreſſuro vias intercludit aut remoras objicit. Sanguis fervidior, quâ motus celeritate glandulas appellit, eadem vaſa ſecretoria comprimit & coarctat; nec amovet excernenda, quæ nimio motu confuſa ac millenis acta determinationibus, colatorum oſcula effugiunt; hinc retenta quæ erant excernenda ſanguinis majorem motum concitant; hinc gravius viſceribus incumbit onus & ruptionis capillarium vaſorum periculum minatur: hinc ſe prodit venam ſecandi legitima ratio; eſt periculum in morâ, dum ardet ſanguis, dum viſcera æſtuant, vaſaque impensè tument.

II.

FEBRIS audit præceps ille ſanguinis cordiſque motus, quò frequentiùs & fortiùs micat arteriæ motus cum læſione functionum & intenſi ut plurimum caloris ſenſu; intermittens febris dicitur quæ unius diei aut plurium horarum ſpatio circumſcribitur, ac ſtatas diverſaſque habet periodos, atque cum frigore aut horrore ſæpè-ſæpius ingruit; hæc modo ſingulis diebus, nunc alternatim recurrit, hæc quartâ quâlibet die graſſatur, ac modo ingeminatur per duos dies continuos, tertio ab inſultu libero manente; quandòque etiam ter tribus diebus continuis infeſtat & à typo tertianæ, duplicis tertianæ, quartanæ & duplicatæ, triplicique quartanæ nomen ſortitur; hæ febres vere & autumno circa æquinoxia maximè graſſantur, diverſiſque ſtipantur ſymptomatibus, nec ejuſdem genii notas ſemper gerunt; obvia ſunt in pleriſque febribus, præter frigus & calorem nauſea & vomitus, oſcitatio, laſſitudo, pandiculatio, quandoque ſomnolentia, non raró delirium, frigus ut plurimum in regione lumbari ſcandens ſecundùm ſpinæ ductum ſurſum vel deorſum ad omnia corporis extrema; colicus nonnunquam pungit dolor, anxiat lumborum tenſio, diarrhæâ ſæpè ſolvitur alvus, frigus excipit calor nunc intenſior, nunc blandior, pulſus percipitur celerior & frequentior, diverſos habet latitudinis gradus, nunc major & fortior, nunc minor & debilior, hic durus hic mollior, inſtant modò vigiliæ, temporum pulſatio & capitis dolor, modò febricitantes torquet inexhauſta ſitis & linguæ ariditas, urina quandoque uberior, aliàs parcior, nunc pellucida & cruda, modò turbida flammeo colore coruſcat. Reſpiratio aucta & præceps ſæpè paroxyſmi comes; accedunt quandoque ſingultus, cardialgia, ſyncopes, convulſio. Horum ſymptomatum turmam movet febrilis humor in ſanguinem effuſus; hic acido ſalſus & viſcidus, cruorem ſtatim coagulat, fluidumque motivum cordis implicat; hinc ſegnior ac debilior motus cordis & arteriarum, cunctanſque ſanguis in progreſſivo motu ſerum emittit, membranaſque nerveas pungit aculeis ſalium, frigus ac rigorem ſtimulans, ſanguis obrepens in vaſis perpetuò cordis & arteriarum motu attritus cito exardeſcit & vaſa rareſcendo diſtendit, hinc hæmorragiæ hiantibus arteriarum oſculis ſuperveniunt; caloris ſenſus æſtûs ſanguinis ſoboles eſt; pulſus frequentior & vegetior, vaſa nimium tenſa ac turgidiora palpanti digito objecit; pulſus ſemper ac-

crescit in eâ proportione quâ liquidum influit majori quantitate aut motu adaucto; ex his liquidò constant in paroxysmis febrium & effervescentia sanguinis & distensio vasorum.

III.

HÆC est naturæ sapientia ut etiam aberrando ordinem æmuletur, sic febris quotidiana, tertiana, quartana ipsæque duplicatæ statis periodis eâdem horâ repetunt. Genium præesse dixeris quod ipsarum phases ordinaverit, hinc fortè à Romanis febri publicè fanum dicatum est, eique sacrificabant ne noceret; sic ad periodicos febrium intermittentium recursus, ut ad æstus maris obstupuit antiquitas & obmutuit; tam abstrusæ causæ cognitio cessit in votis, ex quo anatomes & physicæ lumen affulsit, fugatis facultatum simulacris. Febrium intermittentium fomitem non in pancreatis ductibus, non in arteriis lymphaticis, sed in vasis biliariis hepatis statuimus: bilis recrementum sanguinis pinguius, coagulationis & fermentationis capax, frigoris & caloris parens in vasis biliariis flaccidioribus spissatur & stagnat, citius aut tardius pro majori aut minori crassitie resolvendum. Mirari desines tam consonas febrium invasiones ac desinentias, si attentè perpenderis, ex eâdem copiâ sanguinis per 24 horas ad hepar appellentis, eamdem succi biliarii copiam eodem temporis spatio derivari, aggeri & asservari; hic humor acidioris indolis & spissior, novo & continuo bilis adventu stato tempore evehitur, rarescit & eructat in duodenum, sanguinique allabitur citius aut tardius, pro diversa concreti humoris indole; segnius exolvitur qui fixior est & crassior, hinc quartanæ typus: velocius recurrit febris cujus fermentum tenuius & ad motum magis idoneum promptiùs evolvitur, hinc quotidiana se prodit, & tertiana dum fermentum biliosum paulo viscidius alternis diebus ludit; quo motu turget bilis in duodenum effusa, hoc ipso in ventriculum eructat, unde nausea & vomitus: transfusa bilis acidior in sanguinem frigus aut horrorem excitat; viscidioris humoris adventu, mox coercita aut sopita fermentatio sanguinis, tantò intensior evadit, quantò major evoluti & expediti fermenti moles, donec attrita materia febrilis recrementis adscita foras erumpat: ingruente paroxysmo febris, coagulatus sanguis præ crassitie cunctatur in arteriarum extremis, aut cito exardescens minores ramos ultra tonum distendit & ingurgitat; hinc plethora ad propiora & majora serpit vasa, hinc cerebrum modo, modo pulmones aut aliorum viscerum compages, fracto aut remisso fibrarum elatere fatiscunt; hinc sopor altus ab effusâ colluvie serosâ in substantiam cerebri molliorem; modo phrenitis, sæpe convulsiones ingruunt à cunctante & exæstuante sanguine intra membranas cerebri: eodem fonte manant pulmonum & abdominis æstus & phlogoses, à tumentibus vasis & effervescente sanguine; unde respiratio aucta & ardua, tensio & viscerum dolor; imminenti obviam ibis periculo præcisâ illico venâ; imminuitur cum sanguinis mole febrilis humoris copia in totam massam diffusa, pari ratione decrescunt frictiones & resistentiæ fluidorum, vasa plus æquo tensa laxantur & detumescunt, coactus elater arteriarum capillarium restituitur, sanguis hærens & sta-

gnans contrahentibus arteriis circulationis legibus faciliùs obſequitur ; libera à preſſione cola heterogeneis humoribus aditum præbent & effrenus compeſcitur ſanguinis & humorum motus : prætermiſſâ venæ ſectione accreſcit reſiſtentia ſanguinis & preſſio in arteriis capillaribus, continuo fluidorum appulſu diſtracta vaſa dehiſcunt aut rumpuntur ; glandulæ à tumentibus vaſis compreſſæ ſecernendos humores repellunt ; hinc febris paroxyſmus protrahitur & exacerbatur. Medici ergo prudentis eſt ægrum in tuto collocare, non ſuperſtitioſo majorum cultu ejus ſortem dubiæ ſpei & ancipiti eventui relinquere.

IV.

SÆVIT febrium intermittentium dira cohors maxime in æquinoxiis, condenſatur pars bilioſa ſanguinis ab inæquali aeris temperie & in ductibus hepatis congeritur atque concreſcit, & aceſcens in febrile fermentum evehitur : compactior eſt humor & fixior autumno quam verè, exhauſtis partibus aqueis & ſpirituoſis ſanguinis à calore æſtivo ; hinc febres autumnales contumaciores, difficilius cedunt. Sanguis in paroxyſmo febris fervidior majores & frequentiores cordis motus ſtimulat, vis motiva cordis accreſcens ſuperficiei planæ, baſi ſcilicet coni ſanguinei frequentius admovetur : hinc concutio ſanguinis major ac partium ſuarum exolutio : hinc multo plures moleculæ ſanguinis obliquè ac fortiùs impingunt in tunicas arteriarum, quæ contrahendo ſe ſe validiùs applicant ſuperficiei conicæ ſanguinis ; ſingulæ portiones circulares tunicæ arteriæ æqualiter ad axim coni arterioſi ſpectant, ſcilicet per rectas huic axi perpendiculares : ergo per eaſdem rectas ſanguis reſiliens in arteriæ ſiſtole repelletur ad axim : occurrit ſanguis à corde exiliens & à ſuſceptâ determinatione deviare cogitur verſus venas : jugis in febre mutatio determinationum ſanguinis, maximè in arteriarum flexuris ulteriorem promovet partium ſuarum diviſionem, ſalium fermenteſcentium evolutionem, humorum calorem ac viſcerum æſtuationem, partes ſanguinis arterioſi febrili motu diviſæ & attritæ majorique ſuperficie donatæ, majus ſpatium occupant, magiſque nituntur in latera vaſorum : hinc colliſio, frictio & reſiſtentia fluidorum ; hinc tenſio arteriarum ulterior ; quo motu, quâ mole ſanguis nititur in parietes arteriarum capillarium, vel hiant aut rumpuntur vaſa, & quâ datâ portâ ruit in molliorem viſcerum compagem, vel impeditâ arteriarum contractione ſanguis hæret, aggeritur atque concreſcit : hinc tumores partium internarum modo phlegmonoſi, modo eryſipelatoſi, aut œdematoſi, ex quibus phrenitis, apoplexia, lethargus, perſæpe convulſio, vigente paroxyſmo febris exoriuntur.

V.

NULLA vitæ ſecuritas dum ſanguis æſtuat, vaſaque impensè tument : non calculo, non menſurâ aſſequeris reſiſtentias ſanguinis, nec arteriarum tenſionis & contractionis gradus, ut citrà ruptionem aut dehiſcentiam, & viſcerum inflammationem expectes deſinentiam febris: eadem ratio quâ ſanguis in febribus continuis mittendus eſt, militat pro

venæ sectione tempore paroxysmi febrium celebrandâ ; peræquè sanguis ardet, & arteriæ turgent ; symptomata febrium intermittentium ut plurimum continuis consonant ; ergo si in febribus continuis vena secanda est, ne vasa rumpantur & viscera inflammentur, & in paroxysmis febrium intermittentium sanguis mittendus est : detractâ sanguinis parte, imminuuntur principia motûs & caloris sanguinis, pari ratione decrescens vis motiva cordis, remissiùs admovetur moli sanguinis. Non ergo sanguis tanta vi pellitur à corde in arterias venæ sectione factâ, sed numero decrescentes moleculæ sanguinis intra arteriarum cava minus urgentur ; hæ dum impingunt minus obliquè in parietes vasorum, non tot vicibus exponuntur contactui ac repercussioni arteriarum, nec adeo mutantur earum determinationes ? Ergo portiones cylindricæ sanguinis, ex adversis determinationibus minus jactatæ & attritæ per axim arteriæ magis liberè devolvuntur, mutuoque coalitu ac concursu reciproco, in majores moleculas facescunt : hâc quiete respectivâ densantur sulphurum stamina, implicant & involvunt aculeos salium ; hinc pacatior fermentationis motus, totiusque sanguinis temperies. Paras cum Celso acclamare.

Celsus lib. 2. cap. 10. *Quod si vehemens febris urget, in ipso impetu ejus sanguinem mittere, hominem jugulare est.* Præclare sanè vir ? semper honos, nomenque suum, laudesque manebunt ; sed hoc idolum fecerat antiquum dogma. Quot victimæ superstiosi cultûs : oculis nostris persæpè videre contigit ægrotantes qui in ipso tertianæ, duplicisque tertianæ febris paroxismo occubuere, apoplexiâ modo correpti, modo lethargo aut convulsionibus jactati, quosque venæsectio in paroxysmo febris tutos servasset, eadem procrastinata orco addixit. Hoc proprio marte expertum manet per 30. annos quibus nobis solemne fuit sanguinem detrahere in paroxysmis febrium intermittentium, faustoque cum successu ; periculum fiat ab his quos præjudicata obsidet opinio, at liquidò constabit, serò sapuisse phryges. Quâcumque sectâ venâ, distenta vasa deplentur circuitûs lege, & aggestus in arteriis capillaribus sanguis imminutâ mole præterlabitur in venas, restituto arteriarum elatere. Operam ludit & multum calculis in cassum impendit, qui derivationem impugnat & exulare vult : venâ sectâ proximiore partis affectæ, sanguis quo liberior patet adirus exilit, & in surculos arteriæ collaterales proximos, eò minùs appellit, quantò uberius profluit in arteriam venæsectæ subjacentem : hinc sanguis non attrahitur ad partem affectam, sed in proximos & collaterales arteriarium ramos avertitur ; hinc pars gravata levatur : sic venâ sectâ jugulari, non aliâ venæsectione prævia, surdo à septemnio auditum non pridem restitutum vidimus : nec te terreat sectio saphenæ in hæmorroidum inflammatione quam ad instar miraculi sedat ; animum picturâ pascit inani, qui sanguinis motum sectione derivatoriâ, velut torrentis impetum sibi fingit in truncum majorem arteriosum, majorem pressionem subjacentibus surculis illaturum : eatenus majori copiâ sanguis in arterias fluit, quatenus liberior est via, & priùs est depleri vasa quàm impleri. Ergo si uberiùs sanguis appellat in majores truncos arteriarum per venæsectionem derivatoriam, non magis nitetur in turgidos ramos, progressurus semper per viam faciliorem, quâ datur sanguini exitus. Ergo sectio deriva-

toria non adauget motum aut preſſionem, aut molem ſanguinis in partem affectam : in duplici tertianâ febre contumaciore tundatur iterum vena in altero paroxyſmo ; ſic voti compos tuto citoque febricitantes curabis.

Ergo in paroxyſmis Febrium intermittentium venæſectio.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Petrus Maloët, Regis Conſiliarius & Medicus, nec-non Domus Regiæ Invalidorum Ducum & Militum ordinarius, & è Regiâ Scientiarum Academiâ.

M. Gabriel-Antonius Jacques.

M. Joannes-Baptiſta Silva, Sereniſſimi Ducis Borbonii Medicus ordinarius.

M. Ludovicus Simon Emmerez.

M. Claudius de la Vigne de Frecheville, Medicus Regis ordinarius.

M. Antonius de Juſſieu, Regiæ Scientiarum Academiæ Socius & Botanices in Horto Regio Pariſienſi Profeſſor.

M. Guillelmus de Magny.

M. Joannes-Damianus Chevalier.

M. Joannes Cordelle, antiquior Scholæ Magiſter.

Proponebat Pariſiis RAIMUNDUS DE LA RIVIERE Pariſinus, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1730. à ſextâ ad meridiem.

Typis G. F. QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi. 1730.